

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
4. Januar 2001 (04.01.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/00300 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B01D 46/24,  
F02M 35/024

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/01623

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Mai 2000 (19.05.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
199 28 448.2 23. Juni 1999 (23.06.1999) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): MAHLE FILTERSYSTEME GMBH [DE/DE];  
Pragstrasse 54, D-70376 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KÖHLER, Wilhelm  
[DE/DE]; Feuerbacher-Tal-Strasse 138, D-70469 Stuttgart  
(DE). SCHÖNHERR, Wilhelm [AT/AT]; Woroujack 27,  
A-9150 Bleiburg (AT). VORBACH, Norbert [DE/DE]; In  
den Dinkeläckern 32, D-71549 Auenwald (DE).

(74) Anwalt: PFUSCH, Volker; Rotermund + Pfusch, Waib-  
linger Strasse 11, D-70372 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaat (national): US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE).

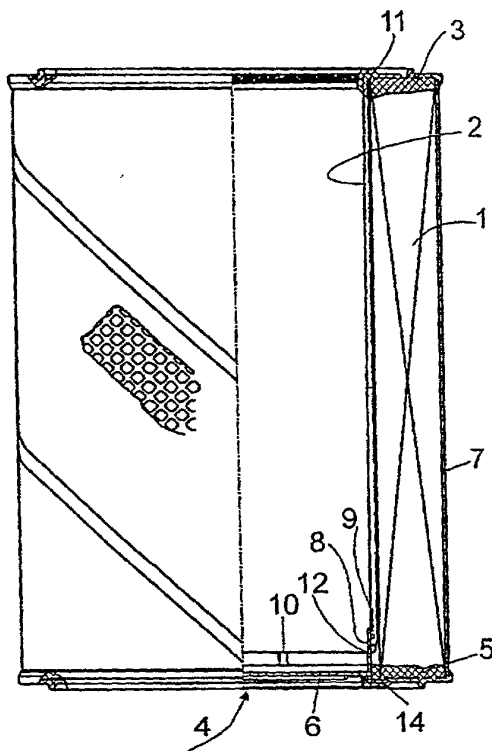
Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RING FILTER CONSISTING OF STAR-SHAPED FOLDED FILTERING MATERIAL

(54) Bezeichnung: RINGFILTER AUS STERNFÖRMIG GEFALTETEM FILTERBAHNMATERIAL



(57) Abstract: The invention relates to a ring filter consisting of star-shaped folded filtering material (1) and a closure on both front sides thereof in the form of a closed end disc. Said closure has a plate-shaped insert (6) forming the central area of the closure and located radially inside the filtering material (1). The insert is made of a different material from that of the rest of the closure. The invention aims at providing a ring filter that can be rationally produced and that is more resistant and durable. To this end, the ring filter is characterized by the following: a radially permeable tubular frame (2) that extends approximately along the entire axial length of the ring filter borders radially inward on the filtering material (1); the plate-shaped insert (6) is connected to the tubular frame (2) and the material of the closure is a foamed plastic (5).

(57) Zusammenfassung: Ein Ringfilter aus sternförmig gefaltetem Filterbahnmateri- (1) und einem auf einer seiner beiden Stirnseiten als geschlossene Endscheibe angeformten Verschluss mit einem, den zentralen, radial innerhalb des Filterbahnmateri- als (1) liegenden Bereich des Verschlusses bildenden plattenförmigen Einsatz (6) aus einem gegenüber dem übrigen Verschlussmaterial anderen Material soll rationell herstellbar sein und dauerhaft haltbar ausgebildet werden. Zu diesem Zweck ist ein solches Ringfilter durch folgende Merkmale gekennzeichnet: an das Filterbahnmateri- (1) grenzt radial innen eine radial durchlässige, sich etwa über die gesamte axiale Länge des Ringfilters erstreckende Rohrzarge (2) an; der plattenförmige Einsatz (6) ist mit der Rohrzarge (2) verbunden; das Verschlussmaterial ist ein aufgeschäumter Kunststoff (5).

WO 01/00300 A1